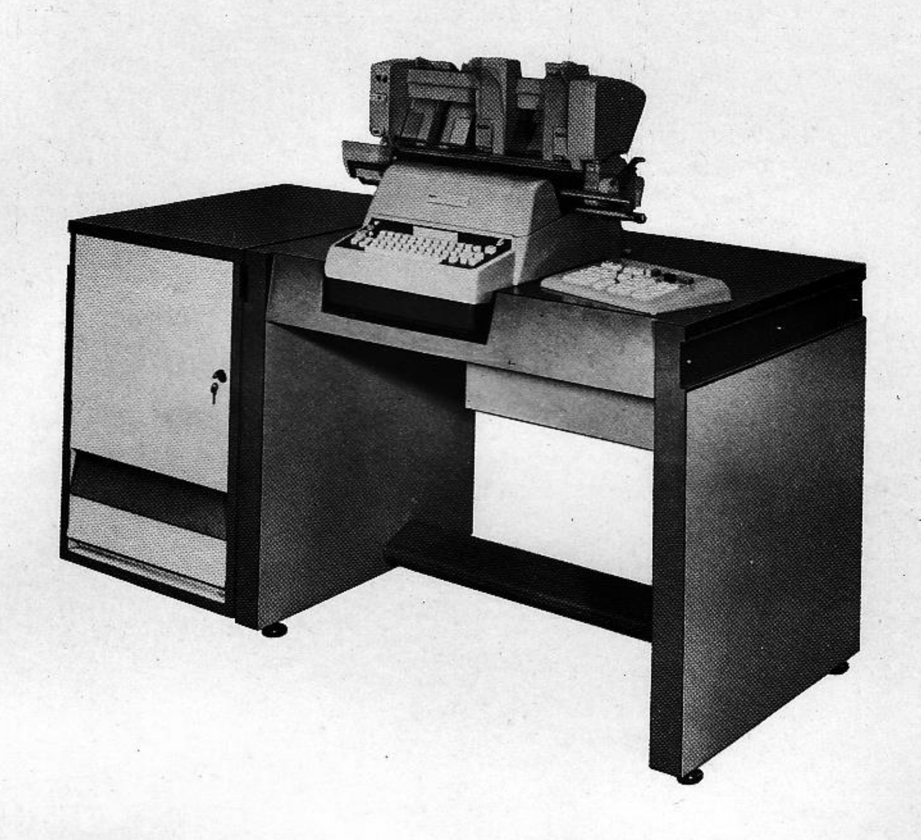
telesincro s.a.

La Empresa Española de Computadores

factor



modelo «R»

Descripción y Características

barcelona (15) rocafort, 98-100
teléfono 325 41 00+ telex 53095
bilbao (10) dr. areilza, 39-41
madrid (16) pedro muguruza, 7
teléfonos 457 06 61 - 458 27 46
valencia (4) colón, 43 - tel. 21 39 34

I N T R O D U C C I O N

La panorámica de un total desarrollo económico en ESPAÑA, en todos los ámbitos y niveles, suscita una serie innumerable de problemáticas dentro de la empresa.

Afortunadamente; paralelo a este desarrollo y producto del mismo, el campo de la Informática se abre en abanico de posibilidades - sin límite para paliar y superar las dificultades antes aludidas.

TELESINCRO, S.A. único fabricante de computadores electrónicos en el ámbito nacional, comercializa y mantiene equipos altamente competitivos en relación RENDIMIENTO/COSTE y que vienen a paliar el desfase entre máquina electromecánica/ordenador, cubriendo a plena satisfacción (que avalan más de QUINIENTAS INSTALACIONES).
EL TERRENO INTERMEDIO.-

I N D I C E   G E N E R A L

* * *

ESTRUCTURA BASICA DEL SISTEMA

LA UNIDAD CENTRAL.-

Bajo esta denominación se designa al conjunto formado por circuitos electrónicos.

Tiene por misión la ejecución de las instrucciones del programa - utilizando para ello las subunidades de:

MEMORIA
UNIDAD DE CONTROL
" " ENTRADA/SALIDA
" ARITMETICA

Estas la confieren para comprobar, tratar, almacenar los datos y mediante su propio sistema, transmitirlos a la unidad encargada del Control y Cálculo. Una vez canalizados a los periféricos de salida de datos.

MEMORIA CENTRAL.-

Esta memoria está configurada con núcleos de ferrita, la capacidad es de 32 ó 64 registros (según modelo) de 16 dígitos cada uno con posicionamiento de la coma decimal de acuerdo con el programa preestablecido y máxima de tres decimales.

Según la estructura del sistema a tratar, permite el split de registros, consiguiendo un mayor rendimiento de la memoria.

Memoria Estática. (se suministra opcionalmente). Comprende dos tipos de almacenamiento:

a) 100 registros de 16 posiciones de 6 "bits" cada una
b) 100 registros de 16 posiciones de 4 "bits" cada una

Los primeros, están destinados para el registro de datos alfanuméricos (conceptos, nombres, códigos, etc.).

En cambio, los segundos, almacenan constantes numéricas (precios, coeficientes, porcentajes, condiciones, etc.).

Ambos son susceptibles de aumentar su capacidad, mediante el "split" de memoria.

UNIDAD DE CONTROL.-

Está formada por una memoria "read only" de 29 K (bits), funcionando bajo un mando de un reloj de 16 ns. de tiempo de ciclo.

Su misión es la de traducir las instrucciones del programa en forma de impulsos adecuados, para el funcionamiento de las otras unidades del computador.

Programación cableada. Las 35 instrucciones de que dispone el equipo, están compuestas de 22 "bits". Varias de éstas, están estructuradas para poder realizar diversas funciones.

La longitud máxima de programación es de 2.240 pasos, por placa de programa.

Las instrucciones son unidireccionables, poseyendo una memoria de apoyo para determinadas operaciones aritméticas.

La posición 16 del registro, está destinada a albergar el signo,quedando en el caso de ser una cantidad negativa, complementada a 10,a partir del primer dígito significativo.

Se puede disponer de 70 secuencias y cada una de ellas permite realizar trabajos de una misma o diferente forma.

*　　*　　*

PERIFERICOS DE ENTRADA.

TECLADO NUMERICO.-

Como dispositivo básico de entrada, dispone de un teclado numérico reducido con tecla de coma, para seleccionar la posición decimal hasta un máximo de tres decimales. Tecla de signo negativo. Junto a este teclado hay 20 teclas ordenadas alfabéticamente y que por medio de un conmutador de bloque, duplican las funciones de éstas. Disponiendo por tanto el equipo, de 40 teclas de llamada a secuencia de programa.

Mientras no se haya validado el dato numérico, hay opción de anularlo en el propio "buffer" de entrada.

TECLADO ALFANUMERICO.-

Mediante la escritura efectuada por el teclado de la impresora, se puede conseguir, el almacenamiento en los registros previstos (CAN), de un determinado mensaje, para un posterior tratamiento.

Aparte de la introducción alfanumérica, existe la posibilidad de entrar signos especiales y configurar movimientos mecánicos (Retroceso de carro, tabulación y mayúsculas).

En tiempo de ejecución, se controla por programa. Disponiendo de un "buffer" de dirección variable.

Existe un dispositivo especial, para el relleno automático de áreas de entrada no necesarias para trabajar.

El tiempo de "stop" (paro, ya sea, programando o de proceso),se tiene posibilidad de trabajar por "máquina libre".

* * *

PERIFERICOS DE SALIDA.-

IMPRESORA.-

Se fabrica en dos modelos distintos:

- Carro de 32 cms. y 130 espacios
- Carro de 46 cms. y 170 espacios

en el segundo caso, se suministra con uno o dos introductores automáticos (según necesidades).

Los movimientos físicos de carro son efectuados por órdenes internas programadas.
Control de capacidad de escritura, según convenga, en cada columna.

La velocidad de impresión (siempre en mayúsculas), es aproximadamente, de 20 dígitos por segundo, mediante un doble juego de caracteres; pudiéndose aumentar en cada 20%, en los modelos de 32 cms.

El tipo de escritura corresponde al modelo pica 2,5 mm; y la interlínea es de 4 mm., trabajando a un espacio. Permite la graduación de medio espacio, siendo el máximo el de tres.

INTRODUCTOR AUTOMATICO DE DOCUMENTOS.-

Se suministra en dos modelos:

- Introductor sencillo (monomatic)
- Introductor doble (bimatic)

Este ó éstos dispositivos, están colocados sobre el carro de la impresora, siendo su función: la admisión frontal de formularios. Estos son alineados por medio de unas guías móviles, permitiendo si se desea, copiar una información simultáneamente; bien sea en su totalidad o parcialmente, ya que estos dispositivos están colocados a distinto nivel.

La selección de la línea de escritura, se consigue mediante la detección de un taladro, que el introductor realiza sobre el impreso, una vez ha terminado de escribir.

Hay un mecanismo para anular esta característica que actúa, indistintamente sobre cualquiera de los dos introductores.

En el caso de trabajar con fichas que tengan soporte magnético;el cabezal de lectura está situado sobre el primer introductor.

Capacidad de escritura: 168 espacios.
Interlíneas: 6 mm. (fijas).

PERFORADOR DE CINTA DE PAPEL P-25.-

Opcionalmente se puede conectar al computador un perforador de cinta de papel cuyas características son:

- Perforación universal de 8 canales.
- La perforación de datos alfanuméricos se simultanéa con su impresión.
- Por programa se puede perforar cualquier tipo de código numérico o alfabético (sin necesidad de escribirse).
- Velocidad de perforación; 25 caracteres por segundo.
- Adaptable a cualquier tipo de codificación (puesto que es programable).

Sistemas de Seguridad.-

El conjunto perforador FACTOR, cuenta con los siguientes sistemas de seguridad y alarma.

- Detección de error de perforación por medio de la comparación de paridad.
- Detección de avance.
- Detección de cinta rota.
- Detección de fín de cinta.

Todas y cada una de estas comprobaciones, en el caso de ser activas, provocan un bloqueo del sistema para impedir la acumulación y permitir la corrección del error.

Indicaciones luminosas:

a) Perforador disponible
b) Bloqueo por falta de paridad
c) Bloqueo por falta de avance
d) Bloqueo por cinta rota
e) Aviso de proximidad del fin de cinta.

* * *

PERIFERICOS ENTRADA/SALIDA.

FICHA BANDA MAGNETICA.-

Las fichas de pista magnética son físicamente de papel registro, y llevan adherido en su parte derecha y en sentido vertical una cinta magnética de un centímetro de ancho.

Estas fichas permiten estar impresas y grabadas a dos caras.

Actúan por tanto como soporte externo sin limitación alguna en cuanto a cantidad.

Tanto la lectura, como la grabación, se producen a través de un cabezal magnético cerámico, ubicado en el primer introductor frontal.

El número de posiciones que permite almacenar una cara de la ficha son: 464, de 4 bits cada una, estos pueden ser numéricos o alfanuméricos.

Verificación de lectura por "software", así como control automático de final de líneas impresas.

Dimensiones de las fichas de Banda Magnética.

210 x 338 m/m. y 297 x 338 m/m.

* * *